# DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE CATARACTA:

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

*Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri*

D. JOANNIS GOWDIE,

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NEC NON

*Amplissimi* SENATUS ACADEMICI *consensu,*
*Et nobilissimae* FACULTATIS MEDICAE *decreto;*

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,
ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOHANNES LANDER, A. M. HIBERNUS.

Ad diem 19 Septembris, hora locoque solitis.

———— *Parnassia Laurus*
*Parva sub ingenti Matris se subjicit umbrâ.*
Virg. Georg. II.

EDINBURGI:
Apud HAMILTON, BALFOUR, & NEILL,
ACADEMIAE TYPOGRAPHOS.
M,DCC,LVIII.

PATRI SUO

# JOHANNES LANDER

S.

*NEMO eſt, Pater optime, cui plus te debeam. Tu vitam donâſti, pueritiam erudiiſti, juventutem moribus ornâſti, quicquid in me eſt ingenii liberali manu excoluiſti. Hæc dum reputo, et cætera beneficia in me indies collata, quorum alta mente reponitur ſenſus, cui præ te dicatas vellem haſce, qualeſcunque fuerint, Operæ meæ primitias? Ad te ergo confugiunt, tuumque patrocinium propria ſibi affinitate vendicant. Quod diu vivas felix fauſtuſque tuis ex animo opto, precor filius omni officio devinctus.*

rite obſequar, de hac mihi diſſerendum pro ingenio putavi, quod quam ſit exiguum, haud inficiari licet.

Cataracta a Græcis ὑπόχυμα vel ὑπόχυσις dicitur, et Γλαύκωμα ſeu Γλαύκωσις, a Latinis, *ſuffuſio*. Cum vero de nominibus hiſce inter Auctores non conveniat, a propoſito haud alienum videtur exponere, qualibus, quarumque oculi partium, affectionibus veteres hæc nomina impoſuerunt.

Γλαύκωμα ſeu Γλαύκωσιν, humoris cryſtallini affectionem eſſe aſſerunt eorum nonnulli, ut * Oribasius, † Aetius, ‡ Paulus, et ‖ Actuarius. Ὑπόχυμα vero (*ſuffuſionem*) in humore aqueo hærere dicunt ** Celsus, †† Galenus, Aetius, Paulus, et Actuarius. Sed ut modum videamus quo hoſce humores affici putabant, præſertim cum

* Med. collect. lib. 24. cap. 3.

† Tetr. 2. ſermo. 3. cap. l.

‡ De re med. lib. 3. cap. 22. ex Ruf.

‖ Med. ſive de meth. med. lib 2. cap. 7.

** Lib. 6. cap. 6.

†† Def. med. 363.

cum * nonnulli noſtræ ætatis Scriptores negant Γλαύκωμα eundem ſignificare morbum ac Cataracta, operæ pretium duxi paucas ex his modo dictis Auctoribus ſententias proponere.

Oribasius, loco citato, dicit "Affectio-
"nem, quæ *Glaucedo* a Medicis nominatur,
"eſſe ſiccitatem ac nimiam humoris cryſtalli-
"ni concretionem, et cæcitatem maxime,
"præ omnibus morbis qui oculis accidunt,
"inferre."

Aetius etiam, loco allegato, "Glaucedo
"duobus modis dicitur; Glaucedo enim pro-
"prie mutatio eſt cryſtallini humoris ad
"Glaucum colorem ſiccitaſque ac concretio.
"Altera autem Glaucedinis ſpecies ex præ-
"greſſa ſuffuſione fit, humore juxta pupillam
"vehementiſſime congelato ac reſiccato.
"Et hæc ſpecies incurabilis eſt. At proprie
"dictam Glaucedinem incipientem aliquando
"ſanare datur." Suffuſionem autem † aſſerit
"eſſe, præterfuſionem humorum circa pupil-
"lam

* Ut Heiſt. et Hoffm.

† Tetr. 2. ſermo 3. cap. 41.

" lam congelatorum, ut ubi perfecta fuerit
" visum impediat."

Pauli verba hæc sunt: " Glaucoma et " Hypochyma veteres unam quandam affecti- " onem esse putant: posteriores autem Glau- " comata humoris crystallini affectiones esse " putaverunt, qui præ humiditate ad Glau- " cedinem transmutaretur: suffusiones vero " esse præterfusionem inter tunicam corni- " formem, et crystallinum humorem. Sunt " autem omnia Glaucomata incurabilia, suffu- " siones autem sanantur, sed non omnes."

Hinc patet, quod veteres Γλαυκώματα aliquando siccitati lentis crystallinæ tribuerunt, aliquando humiditati; suffusiones autem concretionibus quibusdam in humore aqueo hærentibus. Suffusionem *Cataractæ* nomine donâsse, incultiori sæculo, Medicos, dicit * Plempius. At † alius Auctor inquit, " Antiquos veneticos oculos Cataractas ap- " pellâsse."

Καταράκτης

* Opthal. cap. 9. lib. 5.
† Galen. lib de Oc. adscrip. § 4. cap. 4.

Καταράκτης vel Καταῤῥάκτης (*a καταράσσω impetuose deturbo*) significat locum abruptum et præcipitem in flumine, unde aqua ruit potius quam fluit *. Hinc morbi nomen, ut † quidam velint, et natura; est enim (secundum illos) humor alienus in oculos irruptus. Est etiam Καταράκτης *vectis*, *porta*, et ‡ nonnulli morbum faciunt ab illis portis oppidorum et castrorum quæ supernè cadentes omnem prohibent transitum; eodem modo a capite cadens humor in oculos luci et visioni transitum adimit. || Alii iterum similitudine morbum deducunt a valvis mobilibus, quibus aquæ impetus coërcetur; nam Cataractam faciunt ita esse valvam in humore aqueo positam et objectam spirituum visivorum itineri.

** Plempius asserit, "in crystallino, et pone "crystallinum in vitreo humore posse consistere "materiam suffusam; fatetur autem rarius in "vitreo,

* Ut sunt Nili Cataractæ; quâ ratione nubes cum impetu imbrem profundentes, *Cataractas* Cœli apertas dicimus.

† Vide Plemp. ophthal. lib. v. cap. 9.

‡ Vide Hieronym. Fabric. ab Aquapend. cap. de suffusione.

|| Vide Boerh. de morb. oc. cap. de Cataracta.

** Capite citato.

"vitreo, rariſſime in cryſtallino, ac fere ſemper "in aqueo obſervari." Et ab humore aliquo vel pellicula concreſcente ad foramen uveæ, vel nonnihil a tergo ipſius in humore aqueo Cataractæ fieri plerumque credebantur. Ad initium autem hujus ſæculi, * Gallorum nobile par, diſſectionibus occulorum Cataractis laborantium repetitis, demonſtraverunt nullam in iis extitiſſe pelliculam aut tunicam, ſed lentem cryſtallinam ſemper obnubilam et opacam apparuiſſe † : Et hanc veram eſſe Cataractæ cauſam ad mathematicam fere certitunem primum reduxiſſe PETITUM dicit ‡ HALLERUS. Sexaginta autem fere annorum ſpatio ante hoc tempus cognitum fuit PETRO BORELLO, QUAREO GASSENDO, RAUHAULTIO, WERNERO ROLFINCKIO, aliiſque. At quoniam oculi tali morbo laborantes non inſpiciebantur, doctrina nova negligebatur,

et,

* Antoin. Maitreian et Briſiau

† Præterea ſectiones multiplices oculorum tali morbo affectorum, ut et operationes Davielii, Sharpii, &c. Cataractam lentis cryſtallinæ morbum fere ſemper eſſe comprobant.

‡ In notis Boerh. prælect. in § 528.

et, graſſante præjudicio, a nemine credebatur. Inter eos qui contra hanc doctrinam pugnabant præcipuus erat WOOLHOUSIUS, cujus tamen argumenta ab HEISTERO ſolide refutari * dicuntur. His argumentis aliorumque obſervationibus præjudicium vetus erat abdicatum, novaque doctrina ab omnibus fere receptum; cui etiam non parum auxilii afferebant prælectiones BOERHAVII tunc temporis publice inſtitutæ. His ergo rationibus † quidam innixi confirmatique Cataractam definiverunt eſſe morbum lentis cryſtallinæ, totam qui reddit opacam, &c. At novæ ſententiæ ‡ propugnatores etiam ipſi non dicunt Cataractam ſemper, ſed frequentiſſime ab humore cryſtallino, rariſſime autem a tunica, præter naturam in humore aqueo genitâ, oriri. Et ſuffuſionem (qualem vulgo deſcribunt Medici)

* Ea enim non vidi.

† Ut Sharpius, Miles, aliique.

‡ Ut Heiſterus, cujus verba haec ſunt "ex ipſâ uveâ minutæ quædam pelliculæ, quales et me videre memini, ſubortæ, quæ in tunicam forte degenerare quandoque poſſunt."

dici) nonnunquam contingere, eſt celeberrimi ſententia * MORGAGNI; veramque humoris aquei opacitatem ſe vidiſſe † BOERHAAVIUS dicit. Porro, inciſâ corneâ, membranam extraxit ‡ MERY.

QUONIAM ergo de hujus morbi natura atque cauſa, Auctores ita diſſentire videmus, et quoniam phænomena quibus dignoſci ſolet ſatis manifeſta ſunt, rectius videtur ex his quam ex illis ejus definitionem eligere. Igitur Cataractam adeſſe dicimus, quando viſus lædatur vel et integre tollatur, cum opacitate, colore alieno, ſpectabili in oculo, ſe pupillæ, ubi olim nullus erat color, opponente.

COLOR alienus in oculo Cataractâ laborante obſervatus, varius eſt; plerumque colorem refert margaritarum, aut ferri nitentis, ſæpe albicans eſt, et gryſeus, fuſcus, cineritius, flavus etiam, et aliquando viridis; nigrum autem

* Adverſ. 6. animadverſ. 74.
† In Prælect. in § 840.
‡ Mem. de l'Acad. de ſcien. 1707.

tem colorem Cataractam unquam sibi adsciscere, non constat, et licet aliquando observari concedamus, dubii tamen hærent Auctores, num sit species Cataractæ, num potius signum guttæ serenæ. Interdum subviridis sive glauci coloris apparet, unde * γλαυκώματος nomen acquisivisse videtur. Hujusce coloris Cataractarum situm, cum humoris vitrei situ accurate convenire, HEISTERUS affirmat, et tunc partem obfuscatam altius sive profundius in oculo delitescere vult. Hinc glaucoma diversum a Cataracta morbum † nonnulli fecerunt.

VARIAS Cataractarum species, harumque iterum subdivisiones a Scriptoribus enumeratas, utpote ad memoriam potius turbandam quam intellectum instituendum pertinentes, haud operæ pretium omnes recensere judicavi. In veras tamen et spurias dividi commode



* Γλαυκος *cæsius, cæruleus a* γλαυσσω *splendeo.*

† Sed ex supra dictis constat, non ita nomine uti veteres. Galenus etiam (lib. 1. de sympt. causis cap. 2.) nullam vitrei affectionem commemoravit, quasi is nullo pacto possit visioni obesse.

poſſunt; in illis humor cryſtallinus, in his aqueus afficitur.

ANTEQUAM in cauſas, quæ lentem ad radios lucis tranſmittendos ineptam reddunt, inquiramus, alienum non videtur pauca de ejus fabrica dicere. * Lens cryſtallina ſiccata componi evidenter apparet ex multis laminis, tenuibus, concentricis, ſibi ſuccedentibus, quæ ex fibris ſuo intortu elegantiſſime figuratis conſtare videntur. Inter has laminas continetur liquor pellucidus, qui per ſenium in colorem flavum abit. Intimæ laminæ propius ſibi incumbentes duriorem quaſi nucleum conficiunt. Denſior eſt vel aqueo vel vitreo humore.

FIGURAM habet duarum portionum convexitatis ellipticæ, cujus pars poſterior, magis convexa quam anterior, eſt. In puerili autem ætate ad ſphæram propius accedit, quam in ſenili; adeo ut in recens nato

pene

* Haller. Prim. lin. Phiſ. § 510.

pene ſphærica ſit, diametro a parte anteriori ad poſteriorem parum differente a diametro tranſverſâ; (et inter alias hæc forte ratio eſt cur pueri plerumque myopici ſunt.) Proveniente vero ætate, gradatim minuitur diameter anterior; hinc ſenſim complanantur pars ſuperficiei anterior et poſterior, ita ut ad annum ætatis trigeſimum formam telluris ad polos referunt. Poſtea ejus figura non multum mutari obſervatur. Secundum calculum ingenioſi PETITI, ſuperficies ejus anterior pene æquat ſegmentum ſphæræ, cujus diameter inter ſex et novem lineas unciæ eſt, fere autem inter ſeptem cum dimidia vel octo. Poſterior autem ſuperficies plerumque eſt ſegmentum ſphæræ, cujus diameter quinque linearum non ſuperat.

UT figura lentis et convexitas, ita color etiam et conſiſtentia cum ætate variant: Nam in fœtu, tam cryſtallinus quam vitreus plerumque rubicunduli coloris eſt. Sed haud ita

multo

multo poſt pellucidus fit et abſque colore; in quo ſtatu manet donec ad acmen pertingat homo. Poſt vigeſimum autem quintum vel trigeſimum ætatis annum, colorem ſubflavum ſenſim contrahit, qui uſque ad ſuptuageſimum vel octogeſimum annum augetur, quo tempore ſuccini flavi colorem refert; hanc tamen flavedinem comitatur ſplendor pellucidus. * PETITUS primus hanc coloris mutationem obſervabat, quem ſequuntur † WINSLOWUS, ‡ MORGAGNI, et || HALLERUS. Hæc flavedo a centro lentis fere oritur, et ad circumferentiam excurrit, ſic ut flavus iſte nucleus frequenter molliori (at minimè flavâ) ſubſtantiâ circumfuſus, obſervari poteſt. Sed lens humana aëri expoſita atque ſiccata, flava fit, quod vix unquam aliorum animalium lenti contingit. Eadem fere ratione et conſiſtentia mutatur, mollis et ſibi conſiſtens ad annum

ætatis

* Mem. de l' Acad. de Scien. anno 1726, and 1730.
† Anat. art. 2. ſect. 10. § 10.
‡ Epiſt. 18. ſect. 26.
|| Prim. lin. Phiſiol. § 510.

ætatis vigesimum, postea in media mole gradatim durescens.

Lens crystallina in vitrei humoris sinu ita sita est, ut axis visionis per centrum ejus transiret. Continetur in membranâ firmâ, elasticâ, tenui, pellucidâ, Capsula dictâ, inter quam et lentem paululum aquæ semper reperitur*. Hæc oritur a tunica vitrea quæ ad lentis ambitum in duas laminas discedens, eam anterius et posterius complectitur †. Connectitur etiam circulo ciliari per ligamenta ciliaria, quæ incumbunt vitreo humori, et lentis capsulæ adhærent; et horum ligamentorum ope mobilitatem habere ‡ dicitur.

Lentem crystallinam vasis scatere || quidam negant, ** alii admittunt. Illi, qui vasa negant,

* Vid. Med. Essays, vol. 4. p. 157. et sequent.

† Winsl. Anat. § 10. art. 2. § 3. sed Hallerus dicit, lentem veram habere Capsulam propriam, quæ posterius certo, anterius non nisi probabiliter, vitrea membrana obducitur, vide Boerh. prælect. in § 524. n. *b*.

‡ Med. Essays, vol. 4. p. 160,

|| Vide p. 157. ejusd.

** Haller. Prim. lin. Phisiol. § 510. Boerh. Inst. 524. et Winslow. Anat. sect. 10. art. 2.

gant, lentem ab aqua quæ inter eam et capſulam eſt, vegetabilium more, nutriri volunt. Nullam connectionis mentionem fecit * MORGAGNI, etſi aquam obſervaret; et PETITUS omnino negat ulla vaſa a capſula lentem ſubire. Sed in hac re potiſſimùm valent experimenta ALBINI, qui in oculo balenæ vaſa demonſtravit quæ per ligamenta ciliaria ad lentem penetravere †. Et nunc in fœtu, poſt felicem injectionem, vaſa obſervantur non ſolum in capſulam percurrentia, verum etiam in lentis ipſius ſubſtantiam intrantia ‡.

OPACARI lens poteſt, ſive ipſius, ſive capſulæ, ſive liquorum pellucidorum vitio. Si enim ex ulla cauſa, aqua, quæ habitat inter capſulam et lentem, deficiat, abundet, vel ullo modo degeneret, lens opaca redditur; et in priori caſu, ſicca, atque ſimilis lenti ex oculo

extractæ

* Adverſ. 6. p. 90.

† Vide Boerh. Prælect. § 524. n. *g*.

‡ Vide Winſlow. Anat. ſect. 10. art. 2. § 9, et Boerh. Prælect. § 524. n. *g*.

extractæ ſiccatæque, et Cataracta naſcitur. Obfuſcatur capſula, ſi minutiſſima ejus vaſa obſtruantur, inaniantur, collabantur, vel concreſcant.

Causæ procatarcticæ ſunt omnia quæ calorem in oculo vel augere vel minuere poſſunt. Sic ab inflammationibus oculorum internis*, quando diuturnæ et acres fuerint, ortum aliquando duxerunt Cataractæ: Inflammationem corneæ cicatrices potius ſequi ſolent. Ab aucto calore, vaſa relaxata alienos globulos admittunt, ſicque oculi diaphaneïtatem impediant: ab imminuto autem calore, vaſa nimis contracta liquores ſuos non admittunt.

In ipſa lente, ſi illi nulla ſint vaſcula communicantia, nec inflammatio nec obſtructio locum habere poteſt; affici autem queat ratione liquoris pellucidi, qui, inflammatâ vel obſtructâ

* A dolore etiam in oculi fundo, ſive a cauſa venerea, ſive ab alia quacunque, ſi diuturnus fuerit, Cataractæ provenire memorantur. Vide Boerh. de morb. ocul. cap. de Cataracta.

obſtructâ capſulâ, debitâ copiâ non interjicietur; hinc capſula lenti contigua deveniet, opacæque fient. Sin illi vaſcula concedamus, dignoſci vix poteſt inflammatio, licet adſit, in minutis adeo vaſculis.

Ab imminuto calore originem derivare Cataractam probari videtur, ex hac obſervatione, ſcil. * quod oculi ſenum fere caliginoſi ſunt. In his enim circulatio deficit, ergo et reparatio humorum pellucidorum. Præterea omnes ſecretiones tenuiores in ſenectute minui obſervantur. Huc referri poſſunt affluxus humorum verſus caput, mæror et triſtitia †. Ex epilepſia Cataractam in infante vidit ‡ Boerhaavius; tempore enim paroxyſmi epileptici oculi incredibili celeritate rotantur, unde vaſcula quædam interna rumpi poterint.

A

* Vide Boerh. de morb. oc. cap. de Catar. ubi dicitur quod " homines raro ad ultimam perveniunt ſenectutem, quin in uno " vel altero oculo, parvâ vel magnâ Cataractâ laborant"

† Hoffm. diſſert. de Cat.

‡ De morb. oc. cap. ſupra citato.

A causis etiam externis * Cataractæ aliquando proveniunt, et præsertim ab injuriis; sic subitas ab ictu Cataractas legimus †; "erum-"pit enim lens, adhæret iridi, et continuò fit "opaca." A vi externa, ut contusione, vulnere, &c. sæpissime sequitur inflammatio Cataractæ parens. His etiam addi possit frequens solis aut ignis inspectio ‡; unde fabri ferrarii, chemici, campanarii, et metallurgi, huic oculorum morbo sunt || obnoxii. Medicamenta quoque calidiora oculis applicata hoc vitium procreâsse ** memorantur. Antonius Maitreian Cataractæ causam adducens, magno conatu magnas nugas dicit, scil. "acidum, sese in poros lentis insi-"nuando, fermentum ejus radicale dissolvere, "particulas molles conjungere, &c. ††"

 Signa

* Vide St. Ives of the dis. of the eyes, part 2. chap. 18.

† Boerh. prælect. § 524. n. *b*.

‡ Heist. Cheir. part. 2. sect. 2. cap. 55. de suff.

|| Ramaz. de morb. artif.

** Boerh. prælect. § 527.

†† Vide Hoffm. dissert. de Cataract.

SIGNA Cataractæ incipientis, partim ex ægri narratione, partim in oculum inſpectione, explorata deſumuntur.

1*mo*, ÆGRI narratione.] Omnes fere, qui hoc ſuſtinuere malum, de hebetudine visûs primum conqueſti ſunt; vident enim quaſi per nebulam fumumve: minora objecta non recte diſtinguere poſſunt. Quibuſdam muſcæ volitantes floccique in aëre hærentes, aliis araneorum texturæ atque filamenta, aliis punctula nigra, ſcintillæ, imagines, ante oculos obverſari videntur. Hæc ultima huic malo non propria ſunt.

2*do*, INSPECTIONE in oculum.] Si pupillam aliquo inquinatam colore (nam ſuapte naturâ nigra eſt) cernamus, Cataracta prædicenda eſt.

QUÆNAM ſunt ſignorum rationes nunc eſt dicendum. Signa Cataractæ jam formatæ facillime cognoſcuntur; nam ex definitione patent: incipientis magis ſunt obſcura.

1*mo*, HEBETUDO visûs, (*i. e.* quando vident quasi per nebulam fumumve,) a radiis lucis, qui ab aliquo objecto veniunt, partim interceptis, et in retinam non perfecte transmissis, oritur. Incipiente enim morbo, liquores pellucidos sensim degenerare aut deficere, vel capsulam obscurari, observamus.

2*do*, OBJECTA minora non recte distinguere possunt.] Ex minoribus objectis pauciores radii dimanant, quorum nonnullis in transitu ad retinam interceptis, ob lentem minus pellucidam, necessum est talia confusè tantum spectari. Tum pupillæ contractio necessaria est, ut minuta objecta distincte videantur; sed hæc pendet a stimulo lucis in retinam, qui in Cataracta incipiente obtunditur. Præterea, ut objecta distincte videantur, mobilem esse lentem oportet; sed mobilitas lentis ab integritate ligamenti ciliaris pendet *; in Cataracta vero lens et augeri et minui inventa fuit, † unde ligamenta

* Vide Med. Essays, vol. 4. p. 160.
† Vide Boerh. de morb. oc.

ligamenta ciliaria aut relaxari aut contrahi, ex Anatomicis conſtat; ergo tollitur mobilitas lentis. Internæ quæ hoc malum excitare valent cauſæ, ligamenta quoque ciliaria afficere poſſunt, quorum actione vel minimè læſâ, oculus ut objecta (forſan minora) diſtincte videat, accommodare ſe non valet.

3*tio*, QUIBUSDAM muſcæ, &c.] Macularum duæ ſunt ſpecies; quædam (quaſi muſcæ volitantes) quæ locum mutant reſpectu axis viſionis, quædam quæ non: illæ in humore aqueo, hæ in reliquis oculi partibus, ſedem habent *. Vaſcula oculi tunc temporis nimis aperta, pertranſire ſinunt particulas heterogeneas, quæ humorum diaphaneitatem turbando et impediendo, muſcarum, filamentorum, &c. ſpeciem præbent.

4*to*, SCINTILLÆ aut maculæ luminoſæ, magna ex parte, a particulis oleoſis, diaphanis, in aqueo humore fluitantibus, oriri affirmantur: hæ

* Vide Med. Eſſays, vol. 4. p. 211.

hæ enim ſecutæ naturam olei, majorem refractionis vim habere demonſtratæ ſunt.

CURATIONEM admittere Cataractas incipientes conſentiunt fere omnes. "Inter initia "nonnunquam certis obſervationibus diſcu-"titur*". HEISTERUS † affirmat, "quoſ-"dam, ſolius naturæ beneficio, abſque omni "medicamentorum atque ferramentorum uſu, "convaleſcere; ſed hoc rariſſime evenit." Tentata fuit curatio remediis tum internis tum externis. "Sanguinem ex fronte vel na-"ribus mittere, in tempore venas adurere, "gargarizando pituitam evocare, ſuffumiga-"re, oculos acribus medicamentis inunge-"re expedit;" ſic ‡ CELSUS. Venæſectionem etiam commendat || AETIUS; "Curandi ſunt qui ſuffuſione tentantur in "principio,

* Celſ. lib. 6. cap. 6.
† Cheir. cap. de ſuffuſ.
‡ Loco citato.
|| Tetr. 2. ſerm. 3.

"principio, ſanguinis de cubito detractio-
"ne."

Si æger plethoricus ſit, ſi humorum verſus oculos affluxus, aut inflammatio in cauſa ſint, ſanguinem mittere neceſſarium eſt. Cucurbitulas locis conſuetis accommodare, veſicatoria applicare, et aliquamdiu aperta ſervare, adjuvat. Setacea etiam in cervice, et fonticuli in brachio, ſubſidium ferre pollicentur. Hæc derivatione, forſan et particularum morbidarum evacuatione agunt. * Boerhaavius dicit, inter interna remedia, mercurialia fere ſola Cataractas diſſolvere; et ex pulvere ſternutatorio, in quo fuit Mercurius dulcis, optimos vidiſſe effectus affirmat. Sulphure antimonii fixato ſuffuſionem aliquoties diſcuſſam eſſe † legimus. Ad reſerandam lentis obſtructionem, et materiem peccantem eliminandam, laxantia et evacuantia conducunt. Ad eundem tendunt finem ſudorifera, ut decocta lignorum,

* De morb. oc.
† Hoff. Diſſert. de Cat.

lignorum, &c. quæ ſanguinem corrigunt et puriorem reddunt. Errhina etiam commendari ſolent, utpote quæ abundantes humores per os et nares derivant et educunt; ſtimulant ſimul oculum, ejuſque vaſa in fortiores oſcillatorios motus agitant. * Boyleus affirmat, ſe ſolo turpetho minerali Paracelsi, ad grana tria naribus attracto, multos a cæcitate ſanâſſe. Maſticatoria etiam et collyria ab Auctoribus laudantur; externa autem omnia quæ oculis applicari ſolent, ſuſpecta eſſe debent; oculum enim intrari nequeunt ſine ruptura aut exulceratione corneæ, unde opaca redderetur. Porro certo certius eſt, quod acria omnia oculum exulcerant, inflammationemque excitant.

Quæ vero ab imminuto in oculo calore exoriuntur Cataractæ, in ſenectute plerumque contingunt, ſecretionibus tenuioribus tunc deficientibus, et liquoribus pellucidis a pellucidi-

tate

* In Philoſoph. Experim. vide Hoffm. Diſſert. de Cat.

tate naturaliter degenerantibus. Hæ ergo incurabiles merito æſtimantur.

ANTEQUAM de curatione Cataractæ jam formatæ dicamus (ejus ſcil. quæ manum requirat,) idoneum videtur ſigna exponere quibus cognoſcere licet, an operatio inſtitui debet necne.

OMNES fere qui de hoc morbo ſcripſerunt uno ore clamant, unicum tantum eſſe ſtatum, quo convenit operatio; et hunc vocant ejus maturitatem. "Expectandum eſt, donec "jam non fluere, ſed duritie quadam concre- "viſſe videatur *." "Ad operationem felici- "ter inſtituendam (inquit HEISTERUS †) "plurimum refert cognoviſſe, ſatiſne jam matu- "ra an immatura adhuc Cataracta ſit, præſer- "tim quod in Cataractis immaturis aliena pror- "ſus atque noxia operatio eſt." Cataractæ (ut

* Celſ. lib. 7. cap. 7.
† Cheir. cap. de ſuf.

(ut * quidam volunt) ſimiles ſunt fructibus quos carpere non oportet, antequam idoneam maturitatem ſunt aſſecuti, et nonnullæ, non niſi quatuor vel quinque annis, perfecte maturescunt. Hoc autem regulare incrementum duritici humoris cryſtallini præciſe negat SHARPIUS † dicens, Se non modo Cataractas vidiſſe, anno ſæpe ab ortu ipſarum ſecundo aut tertio, quæ tactum acûs perferre non poſſent, quin molles lacteæque fluerent; ſed e contrario et alias, quæ poſt menſem, imo et diem, quartum vel quintum, (præſertim ſi ictum punctumve ſecutæ ſunt,) debitâ potirentur conſiſtentiâ. His innixus obſervationibus, concludit, quod tunc temporis convenit operatio, quando in totum opacæ fiunt. Nullum enim eſt tempus definitum quo generantur Cataractæ: aliquando citius, aliquando tardius progreditur morbus. Una nocte Cataractam

 oriri

* St. Ives diſeaſ. of the eyes, chapt. 19. part 2.

† Treatiſe of the operations of Surgery, lib. 2. cap. 8.

oriri et visum periisse vidit BOERHAAVIUS *. Exempla suffusionis unius spatio diei exortæ ac maturatæ apud alios observatores occurrunt †. Nunc intra annum unum, nunc intra aliquot menses, pro varietate humorum, dispositione, externorumque irruentium impetu, ad maturitatem pertingunt, proindeque operationi aptæ evadunt ‡. Igitur ex colore perlato et opacitate dignoscendæ sunt maturitas earum et firmitas.

VITII hujus plures species sunt; quædam sanabiles, quædam quæ curationem non admittunt. Inter posteriores habentur illæ, in quibus retina afficitur, aut Cataracta iridi adhæret. Si æger, loco tenebricoso positus, partem inferiorem globumve oculi digito fricet, tunc, oculum a digito deflectens, videt, ad partem oppositam, circulum colorum luminosorum aut igneorum, venustis illis haud absimilium,

* De morb. oc. cap. de Cataract.

† Fernel. path. lib. 5. cap. 5. et Fabric. Hildan. cent. 5. observ. 14.

‡ Hoffm. Differt. de Cataract.

ſimilium, qui pavonis caudam exornant, cognoſcimus retinam non eſſe affectam. Hi enim colores nullam aliam agnoſcunt cauſam, niſi talem motum in retina preſſione atque motu digiti excitatum, qualem et alias ibi a luce excitatur, quæ a parte oppoſita ad viſionem celebrandam * venit; ſin, tali frictione adhibitâ, nullus coloratus circulus appareat, ſignum eſt nervi paralytici aut inſenſilis. Sed talis circuli apparitio evidenter oſtendit nervum nequaquam eſſe affectum; de operationis ergo ſucceſſu nil deſperandum, licet etiam pupilla immota maneret. Immobilitas enim pupillæ non ſemper ab inſenſilitate nervi provenit, ſed interdum debetur Cataractæ preſſioni in uveam, vel adhæſioni; quorum neutrum ſignum indubitatum operationis ſupervacaneæ æſtimari debet †. Si etiam æger in ſumma luce poſitus nil ſentit, indicium eſt retinæ vitiatæ.

Si

* Neuton's Optics, quer. 16.

† Sharpius enim dicit ſe unam hujuſce ſpeciei curare, ſed adhæſio exigua erat. Treatiſe of the operations of Surgery, chapt. 29.

Si pupilla (ſenſibili exiſtente retinâ) nec in clara luce conſtringitur, nec in debiliori aut tenebris dilatatur, ſed in eadem ſemper amplitudine perſtat, tunc iridi Cataractam adhærere noſcimus. De mobilitate autem pupillæ melius judicabitur, ſi clauſæ palpebræ leviter agitentur digitiſque contrectentur, et oculus ſubito aperiatur. Hæc adhæſio externe inſpicienti aliquando patet.

Ex colore etiam de aptitudine Cataractarum ad operationem obeundam judicatur. Si colorem habent perlarum, ſi cineritium, ſi etiam a latere ſenſum aliquem fulgoris relinquunt, ſpes ſupereſt. Si color cæruleus eſt, ſi albus, lacteus, viridis vel flavus, vix unquam ſuccurritur: "Fere vero pejor eſt quo ex graviore "morbo, majoribuſve capitis doloribus, vel "ictu vehementiore, orta eſt: neque idonea "ſenilis ætas eſt, quæ ſine novo vitio tamen "aciem hebetem habet, ac ne puerilis qui-"dem, ſed inter has media ætas *."

Etsi

* Celſus, lib. 7. cap. 7.

Etsi plurimæ methodi ſuſceptam operationem explere propoſitæ ſunt, etſi ingens acuum hamarumque varietas excogitata fuit, his tamen omnibus prætermiſſis, tota conſiderari poteſt operatio utpote in duas ſpecies redacta, depreſſionem ſcil. et extractionem. Quarum utraque, ſicut et aliæ res, ſua habet commoda et incommoda. Sed, quænam anteponenda ſit, ut recte judicemus, operationes ſeparatim proponere decet, et expendere quid utrique accidit.

" Ad ægrotantis præparationem quod at-
" tinet, noxios humores per alvum, ſangui-
" nem vero abundantem per venas educere
" convenit, ad inflammationem præcaven-
" dam. Ante operationem clyſterio etiam
" quodam pro alvo ſolvenda utendum eſt;
" niſi ea forte jam per ſe rite reſpondeat.
" Ne facile etiam ſub ipſum opus hominem
" mens deficiat, haud alienum videtur, cibi
" quidpiam, vel roborantem ſorbitionem
" quandam aut juſculum, ægrotanti prius

" porrigere,

" porrigere, quam ad operationem Medicus " aggreditur *."

ANTIQUA operatio ſic aggreditur: Æger in lumine et ſedili convenientibus collocandus eſt, ſic ut contra Medicus paulo altius ſedeat. Pulvinar pone dorſum ponendum eſt, ita ut corpus antrorſum inclinet, caputque Medico appropinquet, quod tunc paulo in pectus miniſtri reclinandum eſt. Quinetiam ipſe oculus qui curabitur immobilior faciendus eſt, ſuper alterum lanâ impoſitâ et deligatâ †; nam levi motu eripi acies in perpetuum poteſt. Diligenter antea monendum eſt ægro, ut quietus et immobilis perſtet. Imperandum quoque eſt, ut verſus nares oculum vertat, ſic ut amplam ſatis albi oculi partem exhibeat. Tunc, miniſtro palpebram ſuperiorem attollente, Medicoque inferiorem deprimente;

* Heiſter. Cheir.

† Speculum oculi non commendat Sharpius, quia oculus, humoris aquei per puncturam effluxu, aliquantulum exinanitus, depreſſionem Cataractæ promptius admittit, quam ſi inſtrumento eſſet compreſſus.

mente, * Acus ad duas cum dimidia lineas a cornea, et ad quartam lineæ partem ſub circulo horizontali demittenda eſt, e regione mediæ ſuffuſionis, ſic ne qua vena lædatur. Tunicas penetrari cognoſcimus quando prementi nihil renititur. Inclinanda ſtatim acus ad ipſam ſuffuſionem eſt, leniterque ibi verti, et paulatim eam deducere infra regionem pupillæ debet. Si hæſit, curatio expleta eſt ; ſi ſubinde redit, iterum deprimenda eſt, hocque toties fiat quoties aſcendit. Statim, depreſſâ Cataractâ, retrahenda eſt pauxillulum acus, ne ab ea in lentem intruſa iterum elevetur. Si Cataracta membranacea ſit, poſt fluidi effluxum magis concidenda eſt, et in plures partes diſſipanda,

* Aptiſſimæ illæ ſunt quæ in Heiſt. Cheir. tab. 17. fig. 5. 6. 7. delineantur, monetque ut exactiſſime ſemper ſint perpolitæ, ne forte propter aſperitudinem ſeu rubiginem difficilius in oculum penetrent, vel graviter quoque ipſum lædant aut lacerent.

panda*, quæ ſingulæ et facilius conduntur et minus late officiunt. Sin uniformiter ſit fluida, aut admodum elaſtica, horrendam inflammationem, rei bene gerendæ conatu inani, concitemus.

CURARI ſiniſter oculus dextrâ manu, dexter ſiniſtrâ, debet. Sin in dextro oculo Cataracta ſit, et Medicus non tam prompte ſiniſtrâ manu uti poſſit quam dextrâ, pone ægrum ſiſtere dextraque uti, licet.

SI Cataracta tam firmiter uveæ adhereat, ut vix inde ſeparari queat, prodeſt (ſecundum HEISTERUM) "ſubinde eam in medio perfo-"rare; ita enim radii in oculi fundum per hoc "foramen intrare poſſunt, et ægris aliqualis "viſus interdum reſtituitur; quod fortaſſe eo "in caſu optime ſuccedet, ubi cryſtallinus

"valde

* Freitagius (quem Heiſterus citat) ſe acubus hamatis uti jactabat, quibus Cataractam ex oculo educere poterat. Sed Heiſterus illi non aſſentit, quia, "neque hæc acus, "neque artificium ejus ſatis perſpicue deſcripta ſunt; et "dubium eſt, cur in pelliculæ extractione non etiam tunicæ "oculi lacerentur."

"valde tenuis fit." SHARPIUS autem ſuadet, ut iris findatur, et monet ſpeculum oculi tunc admodum eſſe neceſſarium; quia membrana, poſt effluxum humoris aquei flaccida facta, nullam reſiſtentiam acui præbet quin laceretur.

PERACTA operatione, ſuper oculum imponendum eſt ſplenium aquâ roſarum madefactum, et inſuper pauxillo ſpiritu vini camphorati conſperſum. Ab omnibus abſtinendum eſt collyriis quibus commiſcentur pulveres; diſſipatis enim partibus tenuioribus, in oculo relinquitur materies arenoſa, nocens cui ineſt qualitas.

OPORTET utrumque ſemper oculum per injectam faſciam devincire; oculus enim qui operationem ſuſtinuerat, ſani motus ſequendo, in inflammationis periculum veniet, aut ſuffuſionis iterum aſcendentis. Oportet etiam in dorſum cubare, caput bene multis pulvinaribus ſuffultum atque erectum ſervare, ſtrenue

per octiduum conquiescere, a cibis durioribus, sermone intensiori, sternutamentis, tussi atque risu vehementiori, tamdiu abstinere, donec penitus insidere parti oculi inferiori suffussio animadvertitur *.

Sanguinis aliquid sub ipsa operatione in oculum aliquando effluit, qui humorem aqueum turbidum reddit; tunc in Medico nil sit moræ quin operationem dicto citius absolvat, et splenium quam diligentissime adhibeat †. Ab humore autem aqueo effluente, non est quod de oculi sanitate magnopere timeamus. Inflammationi accedenti adhibenda ea sunt, quæ ipsam cohibere solent.

In

* Vomitum haud raro hanc operationem sequi, vel post unam alteramve horam, vel etiam nocte demum proxime sequenti aliquoties observavit Heisterus, monetque nihil fere magis, cum ad præcavenda tum ad levanda etiam mala quævis accedentia hic proficit, quam si suavis somnus haud diu post peractam operationem anodyna quadam emulsione ægro conciliatur.

† Sanguinem in anteriorem oculi cameram fluere non magni momenti est (secundum Davielium) cui sæpe evenit, et nihilo secius operationes feliciter cederent. Ab incisione enim effluxit sanguis, et, quo minus perfectam efficeret operationem, non impedivit. Hoc in nova operatione evenit.

In operatione nova (ſcil. per extractionem lentis) æger eodem ſitu ac in priori collocandus eſt. In inferiori corneæ parte facienda eſt inciſio, vel cum Davielii lanceola vel forfice, vel Sharpii cultro. Si lentis capſula admodum friabilis eſt, per ſe cedet; ſi autem non facile cedit, incidenda eſt apice acûs communis oculariæ. Si poſt hanc inciſionem, actio naturalis muſculorum oculi ſufficiat ad exprimendam Cataractam, bene eſt; ſi vero non, ad auxilium vocanda eſt preſſura, quæ ut quam ſit leniſſima Medico maxime refert, aliter imminet periculum ne vitreus exprimatur humor, qui ſi nimiâ effluxerit copiâ, actum eſt de viſu.

Lente extractâ, avertendus a lumine æger eſt, et aliquamdiu claudendæ palpebræ ſunt; tum ſi, palpebris leniter apertis, objecta mediocriter diſtinguere poſſit, operationem rite peractam judicatur; ſi vero non, id imprimis veriſimile videtur, quod ne nunc quidam pertranſire poſſunt radii lucis ad oculi fundum,

obſtructâ

obſtructâ viâ, vel a parte lentis relictâ, vel ipſâ capſulâ morbo affectâ. In utroque caſu, pars viſioni nocens amoveatur neceſſum eſt, ſi lentis, inſtrumento (quod *curette* vocatur,) ſi capſulæ pars ſit, quovis alio acuto parvoque ferramento *.

PERACTA operatione, oculus leniter deligandus eſt, eademque quæ in priori applicanda. Si poſtea æger de capitis aut de lancinantibus in oculo doloribus conqueratur, opportuna eſt ſanguinis miſſio, quæ iterum iterumque repetenda eſt, donec imminuta abſcedunt ſymptomata. Medicamentis præterea mollientibus aut reſolventibus fovere idoneum erit. Modico cibo, cubiculoque tenebroſo uti, et octiduum lectulo ſe continere debet.

HISCE

* Taylorus, Medicus circumforaneus, novam hujus operationis inſtituendæ methodum edidit, quam breviter, ex plurimis ambagibus atque ſubtiliſſimis cautelis ſive circumſtantiis, deſcripſit Heiſterus; quas dicit ei ſupervacuas eſſe videri, et a quamplurimis vix intelligi, imo etiam tam accurate vix unquam in operatione, vel ab ipſo auctore obſervari poterunt.

Hisce duabus operationibus, quanta potui perſpicuitate, pertractatis, ad ultimum propoſiti ſcopum nunc eſt perventum, ſcil. utramque medendi methodum inter ſe comparare, ut exinde cernere poſſimus quænam anteferenda ſit.

Negari non poteſt quin ſua incommoda habet illa methodus quæ per extractionem abſolvitur: talia autem fere ſunt, quæ, ſi a Medico ſatis præcautum et proviſum eſt, evitari poſſunt. Ipſa in operatione aliquam humoris vitrei partem nonnunquam elabi diximus; quod ne fiat præcaveri poteſt, ſi modo oculi globus non nimis prematur, dum lentem extrahere diligenter incumbit Medicus. Si acus qua pertuſa fuit cornea derepente educatur, iris aquei humoris effluxum ſequi poteſt, et inter parvi vulneris labia comprimi. Extricatio autem in facili eſt, ſcil. corneæ portionem parva ſpatula leniter elevando. Naturales etiam oculi motus reductionem quandoque efficiunt. Tempore curationis, iris per orifici-

um

um adhuc prolabi poteſt, et ſtaphyloma cre-are, huic facile occurritur a validioribus tan-tum faſciis cavendo; frequens enim hoc nimiæ preſſuræ eſt effectus.

Hi ſunt caſus præcipui qui in operatione nova contingere poſſunt; ſed nullius eſſe mo-menti præ illis qui methodum vulgarem non-nunquam comitantur, credo equidem in con-feſſo erit, modo judicio ſit perpenſa quæ ſe-quitur collatio.

1*mo*, In hâc methodo expectanda maturitas eſt, ſed ſæpius accidit, ut ne per totam vitam Cataractæ idoneam adipiſcantur conſiſtentiam. In illâ, nulla expectata maturitate, in initio extrahi poſſunt.

2*do*, In depreſſione, Cataracta etſi ſolida, etiam diu poſt operationem optime peractam, rurſus aſcendere poteſt, quod frequenter eve-nire confitendum eſt. Poſt extractionem vero nunquam aſcenſuram certo certius eſt.

3*tio*,

3*tio*, METHODO vulgari, Cataracta vel omnino, vel ex parte, in cameram oculi anteriorem per pupillam nonnunquam pertranſit, quod aliquando, operatio dum agitur ipſa, aliquando multis præteritis annis, accidiſſe cognoſcitur: et cum cornea clauſa eſt, alienum corpus in camera anteriori habitat, ubi remora ejus vel moleſtiſſima facta, vel viſui obſtans (ut leviſſime dicam) in cauſa eſt iteratam ut requirat operationem. Methodo autem nova, lens per pupillam ex oculo penitus eliminatur.

4*to*, SI manui ſubjiceretur Cataracta mollis, irritam fore operationem vulgarem veriſimile videtur, fragmentis et dilaceratis lentis vel capſulæ partibus pupillam adhuc obturantibus; novâ autem, mollis tam facili negotio quam ſolida extrahi queat.

5*to*, IN depreſſione, humorem vitreum pererrari, repetitis acus motionibus perturbari, ejuſque cellulas vulnerari, neceſſum eſt; quod res eſt maximi certe momenti, ſed inevitabilis

lis eſt: in extractione, hoc contingere non poteſt.

*6to*, CATARACTA, quamcunque in oculi partem detruſa ſit, veluti corpus alienum agit, ergo quid vetat quin mali effectus preſſuram illius ſequantur?

*7to*, BRISSEUS, exempla Cataractarum, etiam poſt depoſitionem felicem, liqueſcentium atque alteros oculi humores obfuſcantium, profert.

*8vo*, SUCCESSUS denique plus ad rem dicit quam quodvis aliud. Nam inter 206 operationes a * DAVIELIO trium annorum ſpatio perfectas, 182 feliciter cederunt: qui major eſſe videtur ſucceſſus, quam unquam methodum alteram comitatus eſt.

* Mem. de l' Acad. de Cheir. T. 5. p. 369. 8vo edit.

FINIS.